高校图书馆多媒体资源管理机制研究*

■ 许天才[1,2] 冯婷婷[3] 潘雨亭[3]
[1] 重庆大学人文社会科学高等研究院 重庆 400044 [2] 重庆大学图书馆 重庆 400044
[3] 重庆大学经济与工商管理学院 重庆 400044

摘 要:[目的/意义]多媒体资源是信息时代高校图书馆重点建设的数字资源之一,针对多媒体资源管理机制的研究对高校图书馆多媒体资源高效全面的管理具有重要意义。[方法/过程]利用文献调研法、网络调研法、实例分析法,调研国内外高校图书馆以及商业平台的多媒体资源管理现状,通过对比分析发现,当前国内高校图书馆对多媒体资源的管理一直处于初级阶段,存在被严重忽视、资源建设单一匮乏、组织管理不规范、服务功能不完善等诸多问题。[结果/结论]在调研各类多媒体资源平台的基础上提出以数据管理为基础、以组织管理为统筹、以功能管理为体现、以安全管理为保障的四位一体化管理机制,构建系统化管理架构,同时指出高校图书馆多媒体资源管理中的关键问题,为高校图书馆多媒体资源管理提供重要参考和创新思路。

关键词:高校图书馆 多媒体资源 管理机制 资源建设
分类号:G251
DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2020.20.007

1 引言

高校图书馆现有资源中除图书、期刊、特藏古籍等文献资源和阅览室、研讨室等空间资源以及电子阅读器等硬件设备资源外,还包括大量图片、音频、视频等多媒体资源。多媒体资源不仅能够提供比文本更多的信息,其多样化的呈现方式也更能引发读者的阅览兴趣[1]。随着信息技术发展,多媒体资源数量也呈指数式增长,S. J. Cunningham等强调图书馆个人用户资料收集已经扩展到视频等多媒体资源,数字图书馆应更好地支持个人视频资料[2]。多媒体资源包含的海量信息不仅对作为高校信息中心的图书馆来说至关重要,也是社会进步的重要支柱。

但当前国内高校图书馆多媒体资源管理并未得到足够重视,多媒体资源缺乏专业、有效、系统的管理。2011年黄勇通过对100所高校图书馆进行调研,发现多媒体资源没有被有效揭示和整合[3]。2017年程静等在高校图书馆多媒体资源建设现状调查分析中指出图书馆多数还停留在购买商业数据库的阶段,多媒体特藏资源建设对于重点学科的支持还远远不够[1]。信息技术的飞速发展和5G时代的到来,使从前管理和推广受限的图片、音频、视频等多媒体资源有了新的技术支持。习近平总书记指出,要顺应第四次工业革命发展趋势,共同把握数字化、网络化、智能化发展机遇[4]。在强大技术和时代支持背景下,多媒体资源逐渐得到重视,高校图书馆应加强多媒体资源的管理,使多媒体资源更好地服务于高校建设发展。

2 多媒体资源管理现状调研

2.1 调研方案

文章调研对象选取国外顶尖高校牛津大学、剑桥大学以及哈佛大学3所学校,国内高校图书馆以42所"双一流"高校为主。商业平台的选取主要从图片、音频、视频3种不同类型入手,选取具有代表性和特色、受众广的平台作为调研对象。调研时间安排为:2019年12月1-5日对国内外已公开发表的多媒体资源管理相关学术文献进行调研,2019年12月6-12日对国内外高校图书馆、商业多媒体平台进行实例调研和网

* 本文系教育部产学合作协同育人项目"智慧图书馆理论与实践应用"(项目编号:201902100043)和ISTIC-CLARIVATE ANALYTICS科学计量学联合实验室开放基金(项目编号:IC2019004)研究成果之一。
作者简介:许天才(ORCID:0000-0003-2933-0743),副研究馆员,博士,E-mail:xtc@cqu.edu.cn;冯婷婷(ORCID:0000-0003-2702-0020),硕士研究生;潘雨亭(ORCID:0000-0003-3800-2020),硕士研究生。
收稿日期:2019-12-30 修回日期:2020-06-09 本文起止页码:65-73 本文责任编辑:易飞

络调研,2020 年 5 月 14 – 15 日进行了补充实例调研。

2.2 文献调研

国外图书馆多媒体资源的研究起源于 1987 年对学校图书馆媒体中心的馆藏管理研究,认为图书馆多媒体资源管理应从理论到实践,包括资源选择、资源组织、资源展示、资源数字化和资源输出等方面[5]。E. Cogdell 强调了图书馆多媒体资源管理人员在实现学校目标中的重要作用[6],D. Helmer 介绍了学校图书馆多媒体资源管理的基础理论[7]。2012 年印第安纳大学图书馆与西北大学图书馆合作创建了一个用于大学图书馆和档案馆的开源软件系统,从而可以轻松地在线访问视频和音频馆藏[8]。2016 年,本特利历史图书馆也与密歇根大学图书馆合作,增强信息管理、数字保存、信息库应用 3 个多媒体资源管理软件系统的互操作性[9],以进一步实现多媒体资源的系统管理。

国内最早对多媒体资源管理的研究开始于 2003 年,清华大学图书馆建设了基于 Web 的多媒体资源查询系统[10]。2007 年任平等学者介绍了清华大学图书馆多媒体资源管理与服务平台实践情况[11]。多媒体资源管理方面,蔡秀华[12]、艾小马[13]、冯军[14]、王晓丹[15]、孟海红[16]等学者都进行了相关研究,其中王晓丹认为多媒体资源管理服务平台应支持多种数据格式、满足共享资源需求等;孟海红认为要完善多媒体资源使用平台,即增加交互性和避免版权纠纷。多媒体资源服务方面,张春红等[17]提出网络环境下基于学术需求的新型多媒体服务的特征;李杨[18]认为多媒体资源服务需要具备网络化、多样化、体验化的特点;翟亚锐等[19]和许莉[20]都提出应做好多媒体资源的阅读推广;唐勇等[21]和李伶[22]指出应提高多媒体服务的“显性化”程度,将线上、线下两种服务方式有机结合。

2.3 高校图书馆实例调研

2.3.1 国外调研

国外一流大学图书馆多媒体自建管理平台以图片建设为主,音视频多媒体数据库主要由数据库商提供。国外高校图书馆的多媒体资源管理呈现出以下三大特点:①资源建设内容丰富、涉猎广泛,特别是自建多媒体平台,除了图书馆的藏品外,还与其他机构合作展示各国、各地、本校的历史文化、风景、地理地图、名人手稿著作、音乐等多媒体资源。②十分注重多媒体资源的标准化处理,如剑桥大学图书馆 Archivio di Etnografia e Storia Sociale della Lombardia 数据库是通过创建配备动态编目系统的档案协调不同文化机构使用的分类系统,以促进建立与最新国际标准相关的共享编目和信息协议的档案网络。③将版权保护放在重要的战略位置,如哈佛大学图书馆 Explore Collections 在线查看图片的要求严格,需要具备权限才能打开;而 Cinemas of India 不仅用视频点播(VOD)平台的形式推广印度电影,还对部分版权限制的资源进行收费。

2.3.2 国内调研

对 42 所双一流高校图书馆多媒体资源建设管理情况进行初步调研,统计结果如图 1 所示。北京航空航天大学等 30 所高校图书馆多媒体资源均来源于商业数据库,如畅想之星随书资源数据库、KUKE 数字音乐图书馆等。其中中国人民大学等 18 所高校图书馆对现有多媒体商业数据进行分类,在资源导航和数据库导航中体现,但分类方式不尽相同,有些将图片、音频、视频作为三类,有些直接归类为多媒体。北京大学等 5 所高校图书馆以某一主题自建多媒体数据库或平台,具有非常突出的主题性和特色。清华大学、北京师范大学、西安交通大学、重庆大学 4 所高校图书馆自建了多媒体资源管理平台,实现图书馆多媒体资源的采集、管理与服务。

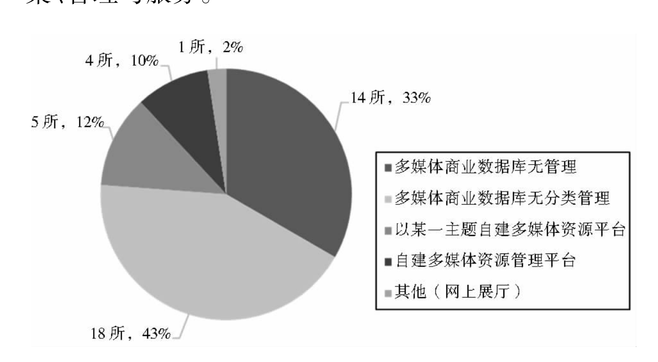


图 1 42 所“双一流”高校图书馆多媒体资源管理调研情况统计

针对多媒体资源内容、管理标准、职能权限、平台功能 4 个方面调研了国内代表高校图书馆自建多媒体资源平台:

(1)从资源内容建设来看,复旦大学以印谱为主要建设资源,主题鲜明,具有特色,但类型较为单一,数量也较少;清华大学和北京师范大学以图书馆本地馆藏、网络课程和光盘磁带资源为主,虽然类型上较复旦大学更为丰富,但却缺乏特色;重庆大学“ + 馆藏”平台主要建设内容是以图书馆为代表的学校官方组织和个人用户上传的学校历史、重大事件、校园生活等多媒体资源,具有多元性和高校特色,但缺少支持学习科研方面的资源。

(2)从资源元数据管理标准来看,复旦大学和重

许天才，冯婷婷，潘雨亭. 高校图书馆多媒体资源管理机制研究[J]. 图书情报工作,2020,64(20):65－73.

庆大学元数据描述较为规范统一，但清华大学和北京师范大学多媒体资源平台中不同类型资源的元数据描述却大相径庭。

(3)从资源开放权限来看，复旦大学印谱文献虚拟图书馆免费向公众开放。所有用户可访问预览清华大学和北京师范大学平台的多媒体资源，但资源下载限制在校园 IP 范围内。重庆大学"＋馆藏"服务平台中资源阅览也未限制权限，但需要注册绑定读者证后才能登录使用其他功能，资源下载使用要求提交授权申请。

(4)从资源平台功能建设来看，除了重庆大学建设有交互功能和简单的个性化功能外，其他 3 所高校图书馆基本只建设有检索、分类导航、预览、下载、新资源推荐等基础功能和推荐功能。

2.4 商业平台调研

基于平台特色、代表性和受众性，对腾讯视频、网易云音乐和视觉中国 3 个商业多媒体平台进行调研，包括资源内容、功能建设、版权管理、个性化服务 4 个方面：

(1)资源内容。3 个平台除了自身应有的资源类型外，其他资源类型也有涉猎，如视觉中国不仅支持音乐、视频，还提供了字体库。资源来源方面，3 个平台除了商业合作获得版权之外，还支持用户上传，如腾讯视频支持每个用户在个人中心中上传视频，网易云音乐和视觉中国都需要申请或者签约。

(2)功能建设。除了基础的检索、导航、播放、下载等基础功能，平台还建设有完善的推荐功能、个人管理功能、交互功能等。平台不仅支持热点推荐还支持个性化推荐，根据用户的检索结果、浏览历史等进行相关推荐；还支持用户收藏、整理自己感兴趣的多媒体资源，并在个人中心中查看相关记录。腾讯视频 Doki 社区和网易云的热评、云村，为用户打造线上交流平台。

(3)版权管理。腾讯视频、网易云音乐和视觉中国的多媒体资源都一定要在授权的条件下才能够下载使用，并且对版权时间也有严格规定。腾讯视频和网易云音乐具有 VIP 权限的资源下载后仅限在 VIP 有效期内使用。视觉中国的免费资源下载后除个人学习、研究和欣赏外，其他用途均需要购买版权。

(4)个性化服务。除了支持用户管理自己喜欢的资源外，腾讯视频和网易云音乐还支持用户进行自定义页面设置、播放设置等。如网易云音乐的黑名单功能可以让用户避开自己不喜欢的音乐人或歌曲。

3 国内高校图书馆多媒体资源管理现状分析

3.1 处于初级阶段

我国高校图书馆多媒体资源管理仍然处于初级阶段，重点表现为：①理论研究方面，国外优秀高校图书馆已经不再局限于多媒体资源管理的理论层次研究，更为关注实践研究，而国内还未形成系统的理论研究。②资源建设方面，国内超过 70% 的高校图书馆选择直接购买使用多媒体商业数据库，忽视了对已有多媒体资源的整合和本校特色资源的建设，而国外高校却十分注重这部分资源的建设，如 Cambridge Digital Library 将剑桥大学图书馆的收藏珍品、本校地理地图等作为重点管理和展示的多媒体资源之一。③服务管理方面，国内高校图书馆超过 50% 的自建多媒体资源管理平台仅有关键词检索、分类导航、预览/播放、下载的基础功能，相比现有的评论、收藏、分享等文献资源服务功能，不难看出现有多媒体资源服务功能建设管理才刚起步。

3.2 资源内容建设单一

根据对国内高校图书馆多媒体资源建设管理情况的调研来看，仅有 21.43% 的高校图书馆有自建的多媒体资源库。自建多媒体资源数据库主要分为两类，①建设管理某单一主题的多媒体资源库，如北京大学北大讲座特色资源、复旦大学印谱文献虚拟图书馆、南京大学微视频资源等，这种形式的自建多媒体资源库虽然主题明确便于管理，但每个平台的资源也会显得单一乏味；②高校图书馆与商业公司合作建设本校的多媒体资源管理平台，绝大部分以随书随刊光盘资料、网络课程资源为主，相较于国外一流高校自建图片数据库的资源内容建设，类型单一缺乏特色，如牛津大学的 Digital Bldleian 平台不仅建设有本校的艺术藏品，还与其他机构合作建设具有深厚历史底蕴的艺术作品、手稿资料等。

3.3 组织管理不规范

从对国内高校图书馆自建多媒体资源管理平台的具体调研中发现，当前高校图书馆在多媒体资源的元数据管理和资源分类管理方面并不规范。元数据管理方面，北京师范大学图书馆多媒体资源服务平台一共有 4 种类型的资源：随书随刊资源、磁带、课件资源和影视资源，用于描述这些资源的元数据却详略不同，随书随刊资源的元数据因书刊的元数据完整而相对规

范,影视资源元数据却只有点击次数这一项,对于多媒体资源的元数据描述没有统一标准。分类管理方面,存在分类笼统、检索方式单一的问题,基本只有关键词和导航检索,但由于分类笼统,导航检索结果并不准确。此外,调研中还发现用户权限管理不规范的问题,如中国海洋大学图书馆网上文化展厅中展出的艺术作品、摄影作品等,没有对作品下载、使用进行相应的版权说明,即使是游客也可以下载,不规范的权限管理无疑增加了资源的安全风险。

3.4 服务功能不完善

与国外一流高校图书馆和商业平台对比,国内高校图书馆自建多媒体资源平台的服务功能仍缺少推荐、交互类和个性化的服务功能。虽然清华大学图书馆非书资源服务平台有特别推荐的功能,平台在主页支持个性化的资源推荐和在资源下载界面提供匹配目标检索资源的相关资源推荐,但该推荐功能中内容只有两条,尚不完善。交互功能和个性化服务功能欠缺几乎是所有高校图书馆多媒体资源服务功能建设管理中的通病,只有重庆大学“+馆藏”服务平台具有收藏、点赞、关注、举报、分享等交互功能,但也仍然缺少个性化服务功能,如个性化推荐、偏好设置等。

4 国内高校图书馆多媒体资源管理对策

4.1 数据管理为基础

当前高校图书馆多媒体资源分布分散,首先要对多媒体资源数据进行采集以便进行统一加工及存储。多媒体资源数据采集的来源有以下 3 种:①图书馆本地馆藏;②通过高校内其他组织如学院、校史馆、新闻网等获取高校历史、重大事件、特色课程、讲座等多媒体资源;③学校师生自主上传的多媒体资源。采集得到的多媒体资源数据需要经过标准化处理才能进行存储和展示流通,标准化处理就是对多媒体资源按照一定的元数据标准进行规范统一的描述,以便检索和利用[23]。多媒体资源数据存储包括多媒体资源和相关元数据,为保障数据存储安全,规避数据丢失、泄露等风险,数据存储应有多种途径,除了在本地存储之外,还要进行云端备份和离线硬盘备份。因此,应对多媒体资源数据的管理具体流程见图 2。

4.2 组织管理为统筹

当前高校图书馆针对多媒体资源的组织管理存在着管理混乱、不规范等问题,为更有效、安全地组织管理多媒体资源,应实行分级管理,分级组织管理流程见图 3。基础组织管理包括资源审核、资源分类和资

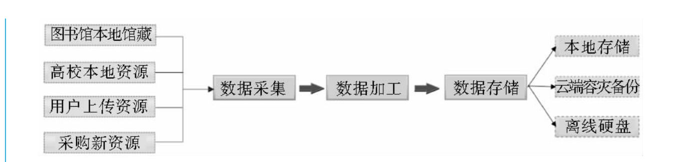


图 2 多媒体资源数据管理流程

源发布,由基层图书馆员负责,设置三级权限。中级管理主要包括任务管理、人员管理和日志管理,由中级管理人员直接负责,设置二级权限。最高级管理是权限管理,即拥有设置管理权限的权力,设置一级权限,同时也拥有二三级权限,由高层管理者负责。

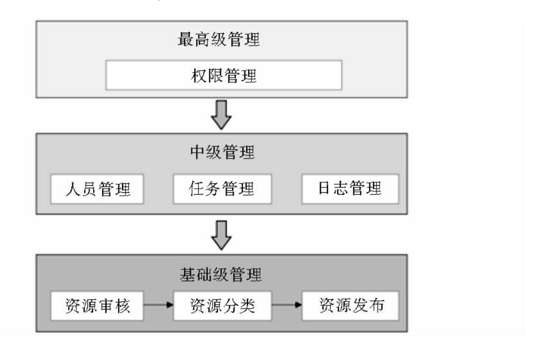


图 3 多媒体资源分级组织管理流程

4.3 功能管理为体现

当前高校图书馆多媒体资源服务功能建设单一,但多媒体资源的服务功能不仅是多媒体资源数据管理和组织管理有效的体现,更是读者直接体验图书馆多媒体资源管理服务的唯一途径,因此高校图书馆应重视多媒体资源服务功能的管理。多媒体资源服务功能管理主要包括资源展示、分类导航、资源推广、资源共享、社交管理、个性化服务、支持多终端版本等几个方面。其中多媒体资源展示和分类导航功能是多媒体资源有效管理的最直接体现。多媒体资源推广是功能管理的重点,为更好地利用多媒体资源,高校图书馆应有意识地培养多媒体资源的使用者[24]。为促进知识交流共享,响应数据开放共享的号召,资源共享是多媒体资源管理中必不可少的环节。社交互动管理、个性化服务管理以及支持多终端版本能够提升读者体验、增强用户粘性,完善高校图书馆多媒体资源的服务功能。

4.4 安全管理为保障

不管是国内外图书馆还是商业机构平台都将多媒体资源数据的安全管理放在重要的管理战略位置,存储环节要以具有高保险系数的技术手段存储资源,规避资源数据丢失的风险,防范人为盗窃、入侵、泄露资源数据;管理环节应利用严格的权限设置对多媒体资源业务实行分级管理,降低多媒体资源滥用、泄露等风

许天才，冯婷婷，潘雨亭. 高校图书馆多媒体资源管理机制研究[J]. 图书情报工作,2020,64(20):65－73.

险;流通环节主要存在的风险是多媒体资源的开放、共享、利用带来的版权纠纷、侵权等问题,因而要严格根据版权授权情况采取相应安全管理措施保障多媒体资源版权安全。

4.5 系统架构

多媒体资源的数据管理、组织管理、功能管理和安全管理可以构建成一个完整、系统化的管理架构,如图4所示。资源数据管理是多媒体资源系统化管理的基础,组织管理和功能管理在资源数据管理的基础上层层推进。安全管理作为资源安全的保障,贯穿于整个管理机制,在数据管理、组织管理和功能管理中有着不同的作用和体现。

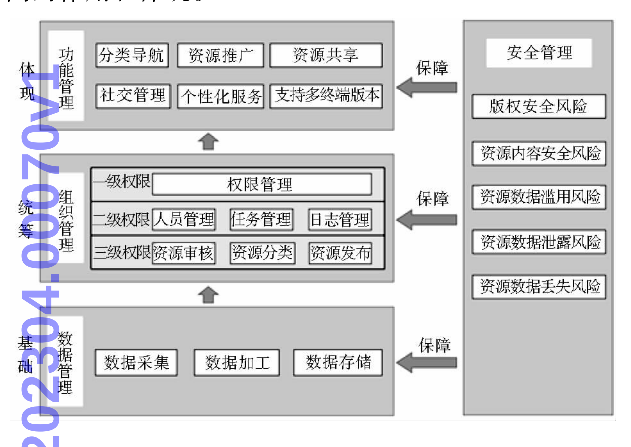


图4 高校图书馆多媒体资源管理机制架构

5 高校图书馆多媒体资源管理关键问题

5.1 丰富资源建设

多媒体资源管理的核心是资源,建设和提供多媒体资源是高校图书馆的本质工作,也是高校图书馆支持高校发展、服务读者的核心能力,不管是国内外高校图书馆还是商业多媒体机构平台都将资源建设摆在重要的战略地位,因此多媒体资源建设的管理显得尤为重要。

5.1.1 整合现有资源

高校图书馆除了已经购买的商业多媒体数据库外,本身有着许多珍贵的多媒体资源:①图书馆一直以来保管的随书光盘,英语或音乐磁带、重要事件录像、录音、图片等多媒体资源,对这部分多媒体资源进行数字化处理和整合。②整合特色课程、讲座等多媒体资源,进行集中管理。国内现有图书馆自建多媒体资源平台都已经建设有这两部分资源,但并不完整,需要进一步完善。③图书馆特藏古籍、古画等资源,也可以通过数字化处理后进行管理,在不损害资源原件的条件下广泛传播传统文化,如复旦大学印谱文献虚拟图书馆,以著名金石学者林章松捐赠为基础,汇聚众家收藏,建设展现印谱文化的专业数据库,如图5所示:



图5 复旦大学印谱文献虚拟图书馆展示[25]

5.1.2 构建特色资源

高校图书馆的多媒体资源建设应具有高校特色,如剑桥大学的 Cambridge Digital Library 就将校园景观和本校、本地区的历史地理地图资料作为资源展示的一部分,如图6所示。要打造具有高校特色的多媒体资源,就要积极与高校其他组织机构、其他高校、博物馆、科技馆等地方组织合作,重庆大学图书馆"＋馆藏"服务平台与重庆地区其他高校合作,实现资源共享,不仅丰富了多媒体资源,还促进了高校间的文化知识交流。

5.1.3 资源"使用＋建设"的用户双角色

用户不仅有享受和使用多媒体资源的权利,也有

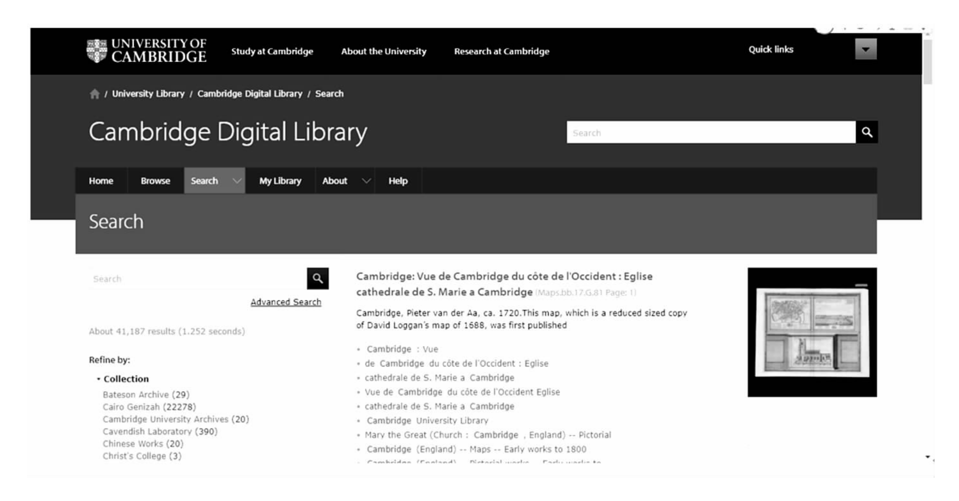


图 6　Cambridge Digital Library 多媒体资源展示[26]

多媒体资源建设管理的责任。网易云音乐的特色之一就是提供用户一个可以发布翻唱音乐、原创音乐的平台，鼓励用户的创新精神，同时也丰富了平台资源，在市场竞争中具有差异化优势。抖音短视频上的视频资源是由用户上传的，用户既是视频资源的主要使用者也是主要建设者，用户参与感得到极大提高的同时，也大大地增加了用户的成就感。图书馆同时赋予用户查阅和利用多媒体馆藏资源的使用权限，以及用户参与共建多媒体资源和审核多媒体资源的管理权限，让用户从以前单纯使用资源的单一角色向“使用 + 建设”的双角色转变。这样的转变不仅能增加用户的参与感，增强用户的责任感，还能丰富图书馆的多媒体资源，增加多媒体资源的完整性和多样性。

5.2　标准化系统管理

5.2.1　系统化审核，标准化著录

为确保资源内容符合图书馆入藏要求，杜绝暴力、敏感、盗版等违规资源，高校图书馆应该在资源管理中建立起严密的系统化审核机制。以多媒体商业平台为参考，如抖音建立有“机器 + 人工”的双重审核机制，机器将视频标题、画面标题和关键词与内容拦截数据库进行对比判断是否违规，若疑似违规，则由人工进行审核[27]。标准化著录就是要以规范化的元数据标准来描述著录多媒体资源，从而更好地进行组织分类，以便用户检索和获取所需资源。剑桥大学 Biblioteca virtual del Principado de Asturias 平台就利用都柏林核心元数据方案 ISO 15836 编码记录来描述书目信息[28]。

5.2.2　权限分级管理

权限分级管理不仅是管理中降低多媒体资源安全风险的基本保障，也是维护用户权益的重要支撑。管理者权限可分为不同级别，每一级权限对应着不同的管理权力和责任；用户拥有资源阅览、利用和上传三类权限，所有用户只要进入平台均可以阅览平台资源，利用资源需要提交授权申请并注明用途，资源上传需要进行实名认证。权限分级管理不仅是管理人员在管理中严格执行权限分级制度，进行更为有序、安全的管理工作；用户的使用过程也要进行权限分级管理，明确用户的访问、下载和利用等相关权限，避免资源滥用、盗用等不良违规现象。

5.2.3　安全保障机制

尽管上述权限分级管理能在一定程度上保证资源的数据安全和版权安全，但数据安全问题层出不穷，迫切需要一套完备的安全保障体系来维护多媒体资源的存储安全、内容安全和版权安全。存储安全方面可以在存储时利用 Docker 虚拟化技术[29]，实现容器隔离，珍贵文件资料分开存储，进行云端容灾备份；内容安全方面可以建立严密的内容审核机制；版权安全方面，可以采取直观规范的分级授权制度，如 QQ 音乐根据不同音乐资源的版权要求制定相应的授权方式，如仅以数字专辑发售的音乐，用户购买后才能收听和下载。

5.3　多场景适配

5G 具备高速率、低时延、大连接的特性[30]，为传输大容量数据提供了技术支持，也加剧了人们的阅读方式向碎片化、便捷化转变，读者不仅需要在固定的场所使用图书馆的多媒体资源，更需要使用移动终端来获取资源[31]。商业平台如腾讯视频、网易云音乐都支持多端访问，包括手机客户端、微信小程序、电脑客户端、电脑网页，并且根据不同终端的特点进行页面布局、服务功能等调整，同时实现各终端数据互通。重庆大学图书馆“ + 馆藏”服务平台支持手机客户端、微信小程序、电脑网页三个终端访问，并初步实现了数据互

通,如图 7 所示。高校图书馆开发移动终端的 APP、微信小程序等可便捷访问的访问方式,不仅有助于应用推广多媒体资源,提高多媒体资源利用率,更能够契合用户阅读习惯,提升用户体验感。



图 7　重庆大学图书馆“＋馆藏”服务平台可访问终端展示

5.4　服务功能不断优化

高校图书馆不应局限于多媒体资源服务基础功能的完善,还要丰富服务功能,包括推荐功能、交互功能和个性化服务功能。资源推荐是推广多媒体资源、提高资源使用率的重要途径。商业平台如腾讯视频、网易云音乐、视觉中国等多媒体平台的主要推荐机制有热门资源推荐、新资源推荐、分类推荐、基于用户行为推荐、商业合作推广的资源等推荐机制。当前高校图书馆已有的资源推荐方式包括热门推荐、新资源推荐和分类推荐 3 种,但应用范围狭窄,仅有清华大学图书馆、北京师范大学图书馆和重庆大学图书馆等极少数图书馆应用于多媒体资源的推荐上。交互功能是现代人在移动互联网环境下的基本需求[32],若高校图书馆不能及时满足读者需求,将更加落后于商业信息机构。国外一流高校图书馆多媒体资源平台均支持多媒体资源的分享,哈佛大学 Explore Collections 平台还提供与图书馆员实时交流的窗口,哈佛大学 Cinemas of India 平台支持对多媒体资源进行评分。个性化服务是为了满足用户的个性化需求所提供的服务功能,用户可以根据自身习惯、偏好进行资源、信息的管理,如用户在使用牛津大学 Digital Bldleian 中的多媒体资源时可以添加自定义标签和私人笔记并在个人中心进行管理。

5.5　增强推广意识,完善推广机制

高校图书馆多媒体资源长期缺乏系统管理,加上读者长期养成的文献使用习惯等原因,导致多媒体资源利用率低,因此需要高校图书馆承担起多媒体资源推广的责任。图书馆应树立并加强多媒体资源和多媒体资源平台的推广意识,同时建立相应完善的推广机制。除了已有的文献资源阅读推广机制,还可以借鉴商业多媒体平台的宣传推广方式,如与其他平台进行商业合作、举办比赛或大型活动等,青岛市图书馆就和新华书店共同合作举办了青岛市首届全民荐读视频大赛,以进行阅读推广[33]。这种形式不仅使资源得到了推广,还能将参赛作品建设为新资源,丰富资源内容,如重庆大学图书馆举办的“校园 VLOG 大赛”中不仅宣传了多媒体平台和资源,还吸引大量用户上传资源。

6　结语

5G 时代的到来和移动互联网的飞速发展,导致多媒体资源井喷式增长,同时多媒体资源所包含的信息量也呈现出超越传统文献资源的趋势,因此高校图书馆不能再忽略多媒体资源的建设管理。但不管是从理论还是实践来看,国内高校图书馆多媒体资源管理现状处于初级阶段,多媒体资源管理理念和机制的缺失是当前高校图书馆多媒体资源管理面临的严峻问题。高校图书馆应充分借鉴国外一流高校图书馆和商业平台的优秀做法,从多媒体资源数据管理、组织管理、功能管理和安全管理 4 个方面建立起具有高校自主特色

的多媒体资源管理机制,加强资源内容建设,完善系统化组织管理,丰富服务功能,严密资源数据安全。

参考文献:

[1] 程静,李欣.“985”高校图书馆多媒体资源建设现状调查与分析[J]. 图书馆学研究,2017(20):40 – 46.
[2] CUNNINGHAM S J, NICHOLS D M, BOWEN J. Students and their videos: implications for a video digital library[C]// ATSUYUKI M, ANDREAS R, CHERN L M. Digital libraries: knowledge, information, and data in an open access society. Cham: Springer,2016:37 – 42.
[3] 黄勇. 高校图书馆多媒体资源建设的调查分析[J]. 现代情报,2011,31(4):100 – 102,105.
[4] 新华网. 习近平“工笔”描绘“机遇之路、繁荣之路”[EB/OL]. [2020 – 05 – 15]. http://www. xinhuanet. com/2019-04/26/c_1124422791. htm.
[5] NALOR A P. Collection management for school library media centers by Brenda. H. White[J]. Library quarterly information community policy, 1987,57(2):243 – 244.
[6] COGDELL E. School library media management skills: a few tips [J]. Knowledge quest, 2003,32(2):20 – 22.
[7] HELMER D. Fundamentals of school library media management [J]. Booklis, 2009,106(2):86.
[8] DUNN J, COLVARD C, NOTESS M. Variations on video: building the next generation library media management system[EB/OL]. [2020 – 05 – 15]. http://hdl. handle. net/2022/16576, 2012.
[9] ECKARD M, PILLEN D. Streamlining digital archiving workflows at the Bentley historical Library[J]. Journal of digital media management, 2017,6(1):65 – 77.
[10] 任平,邵敏,黄美君. 清华大学图书馆多媒体资源 Web 查询系统的建设[J]. 现代图书情报技术,2003(6):34 – 36.
[11] 任平,林佳,赵呈刚. 图书馆多媒体资源管理与服务平台建设实践——以清华大学图书馆为例[J]. 现代图书情报技术,2007(6):79 – 82.
[12] 蔡秀华. 中国地质图书馆多媒体资源管理系统建设[J]. 国土资源信息化,2013(5):33 – 38.
[13] 艾小马. 高校图书馆多媒体管理系统功能探讨[J]. 电脑知识与技术,2019,15(9):192 – 193.
[14] 冯军. 高校图书馆多媒体资源管理初探[J]. 农业网络信息,2008(10):56 – 58.
[15] 王晓丹. 图书馆视听和多媒体资源管理研究[J]. 河南图书馆学刊,2011,31(3):7 – 9.
[16] 孟海红. 图书馆多媒体资源在网络环境下的开发和管理[J]. 吕梁学院学报,2017,7(3):82 – 84.
[17] 张春红,左玉波,梁南燕. 网络环境下多媒体服务的重新定位[J]. 大学图书馆学报,2008(2):45 – 50.
[18] 李杨. 高校图书馆开展多媒体资源服务的新思路[J]. 图书馆学研究,2010(4):76 – 78,81.
[19] 翟亚锐,解钧. 高校图书馆多媒体资源建设与服务研究——天津大学图书馆多媒体资源问卷调查分析[J]. 图书馆工作与研究,2010(4):65 – 67.
[20] 许莉. 基于特色专题的公共图书馆多媒体资源建设与服务策略研究[J]. 图书馆理论与实践,2019(10):15 – 19,49.
[21] 唐勇,刘秀文. 高校图书馆多媒体服务的新策略[J]. 大学图书馆学报,2011,29(6):74 – 78.
[22] 李伶. 深化高校图书馆多媒体服务的思考[J]. 大学图书馆学报,2013,31(1):87 – 91.
[23] 张春红,左玉波,唐勇. 多媒体资源元数据规范的集成设计与创新应用[J]. 现代图书情报技术,2008(7):1 – 6.
[24] 赵海燕. 图书馆多媒体资源建设和服务工作分析[J]. 图书馆研究与工作,2005(2):8 – 10.
[25] 复旦大学图书馆. 印谱文献虚拟图书馆[EB/OL]. [2020 – 05 – 15]. http://yin. fudan. edu. cn//ypsysm. jsp.
[26] Cambridge digital library[EB/OL]. [2020 – 05 – 15]. http://cudl. lib. cam. ac. uk/.
[27] 王晓星. 短视频监管:风口下的一场硬仗[J]. 中国报业,2020(8):16 – 17.
[28] Biblioteca virtual del Principado de Asturias[EB/OL]. [2020 – 05 – 15]. http://bibliotecavirtual. asturias. es/i18n/consulta/resultados_ocr. cmd? tipoResultados = PAG&id = 43187&posicion = 1.
[29] 王洪杰. 微服务与容器技术在长江云平台中的应用[J]. 广播电视信息,2020(5):34 – 38.
[30] 刘多. 推动 5G 与工业互联网融合发展[N]. 中国电子报,2019 – 11 – 29(6).
[31] 齐慧彬,张璇. 高校图书馆多媒体技术体验中心建设研究——以中国人民大学图书馆为例[J]. 图书馆学研究,2013(20):42 – 44,49.
[32] 汪琼,陈伟. 社交图书馆:网络交互时代图书馆知识服务新业态[J]. 图书馆论坛,2019,39(9):64 – 70,147.
[33] 青岛市图书馆. 青岛市首届全民荐读视频大赛圆满落幕[EB/OL]. [2020 – 05 – 15]. https://www. chnlib. com/News/2019-04/1010277. html. 2019-04-21.

作者贡献说明:

许天才:论文主题构思,主体构建;
冯婷婷:具体框架构建,文献调研,论文撰写;
潘雨亭:实例调研,论文校对修改。

许天才，冯婷婷，潘雨亭. 高校图书馆多媒体资源管理机制研究[J]. 图书情报工作,2020,64(20):65－73.

Research on the Management Mechanism of Multimedia Resources in University Library

Xu Tiancai[1,2] Feng Tingting[3] Pan Yuting[3]

[1] Institute for Advanced Studies in the Humanities and Social Sciences, Chongqing University, Chongqing 400044

[2] Chongqing University Library, Chongqing 400044

[3] School of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400044

Abstract: [Purpose/significance] Multimedia resources are one of the key digital resources of university libraries in the information age. The research on the management mechanism of multimedia resources in university library is of great significance to the comprehensive and efficient management of multimedia resources in university library. [Method/process] This paper used the methods of literature survey, network survey and case analysis to investigate the current situation of multimedia resource management in university libraries at home and abroad and commercial platforms. At present, the management of multimedia resources in university libraries in China is still in the primary stage, and there are many problems such as the neglect of multimedia resource management, single and scanty resource construction, irregular organization and management, imperfect service function foundation and so on. [Result/conclusion] Based on investigation of various multimedia resource platforms, this paper puts forward a four-in-one management mechanism that based on data management, coordinated by organization management, embodied by function management and guaranteed by security management. This paper also puts forward the key problems in the multimedia resource management of university library, and provides important reference and innovative ideas for university library.

Keywords: university library multimedia resource management mechanism resource construction